0 1 4 7

МРТУ 19 № 183-65

1967 г.

4

2



По заказу Министерства просвещения РСФСР

Русский исследователь Средней Азии

П. П. СЕМЁНОВ-ТЯН-ШАНСКИЙ

1827–1914

Производство студии „Диафильм“, 1956 г.

Учебный диафильм
по географии
для 7 класса



На юго-востоке Советской Средней Азии высятся горные хребты Тянь-Шань.



Тянь-Шань в переводе с китайского — Небесные горы. Вершины их тонут в облаках.

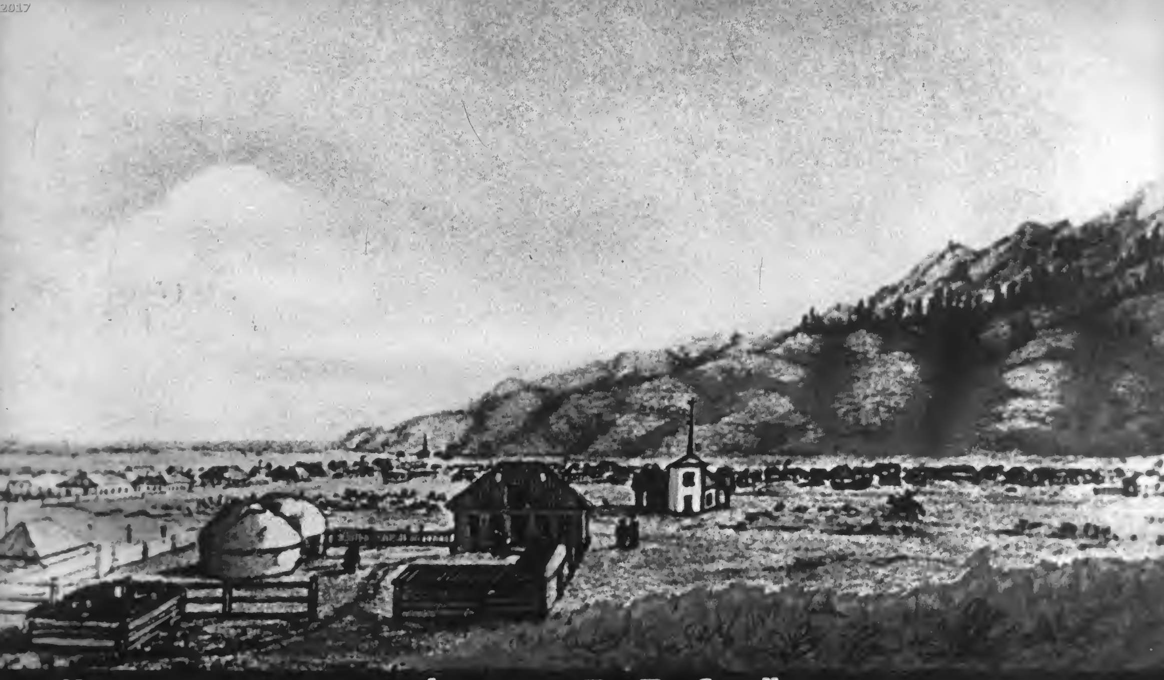
Неприступная дикая природа веками скрывала тайны Тянь-Шаня от взора исследователей. Пётр Петрович Семёнов – первый учёный, проникший в 1856–1857 гг. в глубь этой могучей горной страны.



П. П. Семёнов родился в 1827 г. Окончив Петербургский университет, он продолжает углублять свои знания в области географии, ботаники, зоологии и других наук и совершает ряд путешествий с исследовательскими целями.

Его внимание привлекают таинственные, никем не изученные горы Тянь-Шань. Учёные считали бесспорным вулканическое происхождение этой горной системы и предполагали, что вулканы продолжают там действовать.

Весной 1856 г. П. П. Семёнов отправился в горы Тянь-Шань.



Четыре месяца добирался П. П. Семёнов до русского укрепления Верное.

Укрепление Верное (1857 г.).



П. П. Семёнов решил начать свои исследования с берегов озера Иссык-Куль. На пути к озеру экспедиция пересекла хребет Заилийского Алатау.

Заилийский Алатау.



Отряд старался обходить горные пастбища, где пасли стада воинственные кочевники. Крутые скалы и пропасти преграждали путь отважным путешественникам.



Семёнов тщательно исследовал берега озера Иссык-Куль.



Он установил, что река Чу берёт начало не из озера, как утверждали раньше, а с гор и течёт через Буамское ущелье. Это было основным открытием Семёнова во время экспедиции 1856 года.

Верхнее течение реки Чу.

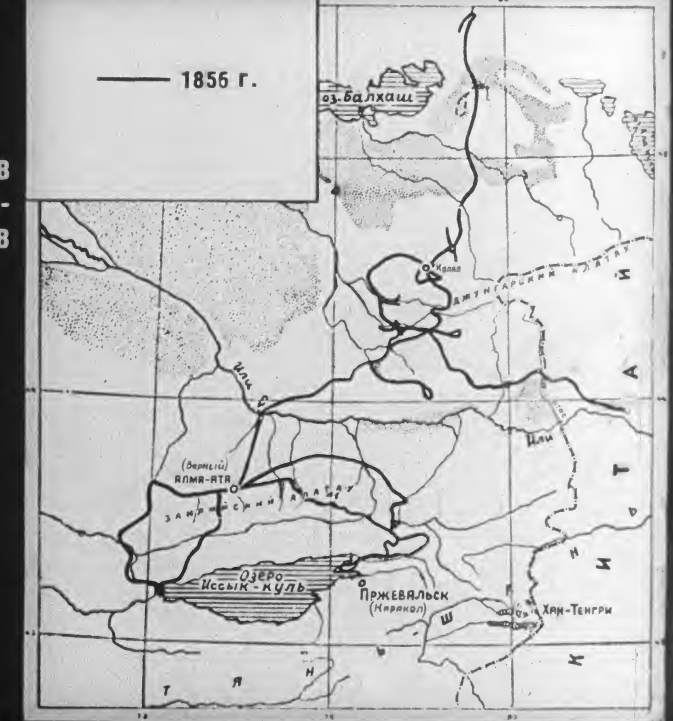


Теперь уже известно, что озеро Иссык-Куль принимает 80 горных рек, но ни одна река из него не вытекает. По своей величине и глубине это озеро занимает третье место в нашей стране.

Во время исследования Заилийского Алатау и озера Иссык-Куль П. П. Семёнов определил границу вечных снегов, изучил растительный и животный мир, собрал геологическую коллекцию.

Зиму Семёнов провёл в Барнауле за обработкой собранного материала.

В июне 1857 г. он вернулся в укрепление Верное и отсюда выступил в новую экспедицию — в глубь Тянь-Шаня.



Экспедиция Семёнова в 1856 г.



П. П. Семёнов начал свои изыскания с неизвестного в то время верховья реки Нарына.

Река Нарын.



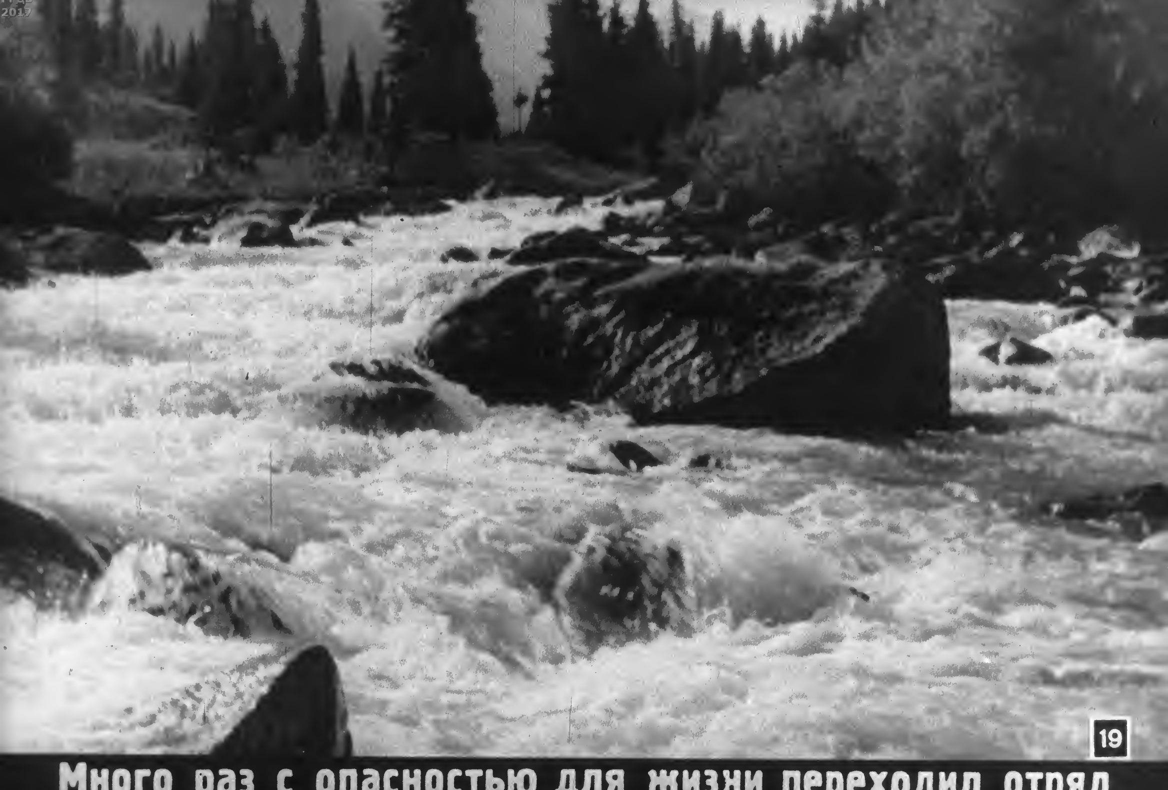
Экспедиция прошла у подножия хребта Нарын-Тау.



В горах путникам преграждали дорогу неприступные скалы. Трудными и опасными были перевалы.



Отряд пробирался по лесистым склонам гор, покрытым стройными тянь-шаньскими елями.



Много раз с опасностью для жизни переходил отряд стремительные горные потоки.

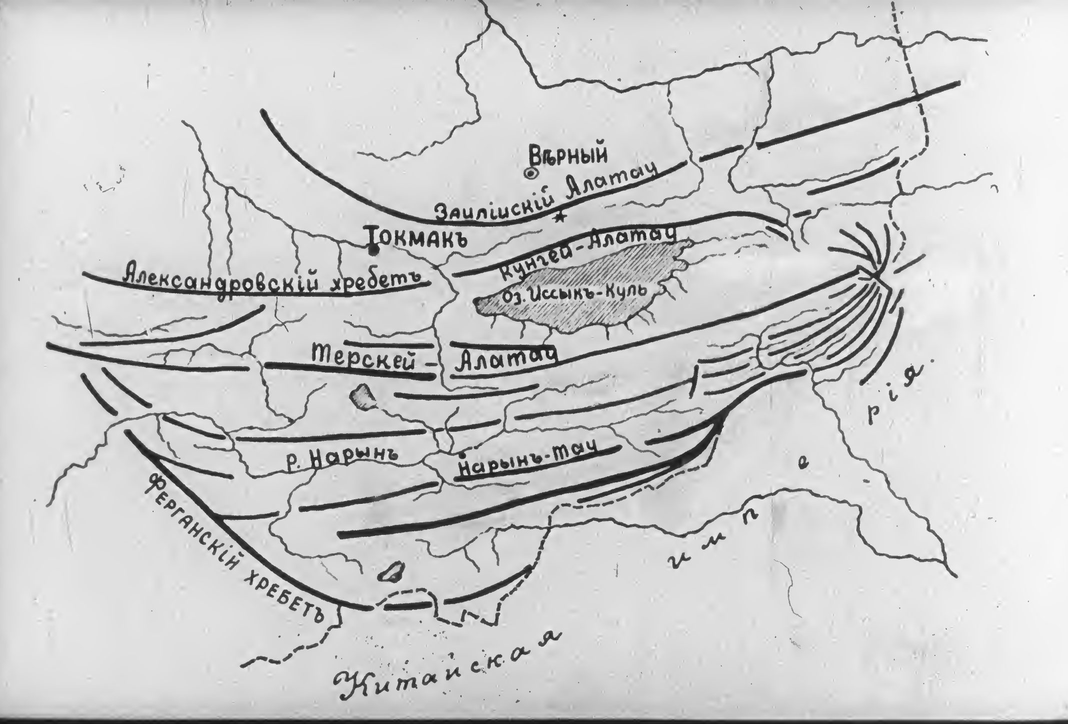


Исследователь мужественно преодолел все трудности и достиг массива Хан-Тенгри.

Огромно значение этого путешествия П. П. Семёнова в Тянь-Шань. Первый исследователь этой дикой горной страны, он открыл её для науки.



П. П. Семёнов в 1857 г. (рисунок его спутника художника Кошарова).



В результате его путешествия возникло ясное представление о расположении хребтов Центрального Тянь-Шаня.

Схема хребтов (1860 г.).



Обследуя горы, П. П. Семёнов убедился в отсутствии вулканов и опроверг теорию вулканического образования Тянь-Шаня.

Вид на один из хребтов.



Он определил высоту линии вечных снегов Тянь-Шаня — 3 500 м.



Он проследил за тем, как тающие льды и снега питают горные реки, превращая их в мощные потоки.

Исследователь установил пять природных зон Тянь-Шаньских гор: 1) степную, самую низкую, на высоте 300–600 м; 2) зону фруктовых лесов, или культурную,– 600–1400 м; 3) лесную зону с тянь-шаньской елью – 1300–2500 м; 4) зону альпийских лугов – 2400–3500 м; 5) зону вечных снегов, начинающихся на высоте 3500 м.



Альпийский луг
в горах Тянь-Шаня.



В зоне вечных снегов и ледников путешественник встретил „ледниковые столы“ – камни на ледяных ножках.



Он изучал состав и строение горных пород Тянь-Шаня.



В горах он впервые обнаружил диких баранов — кочкаров.

П. П. Семёнов изучал и описывал культуру и быт местных племён.



Бурамбай — султан дикокаменных киргизов.



Старшая жена Бурамбая и его дочь.

(Рисунки худ. Кошарова).



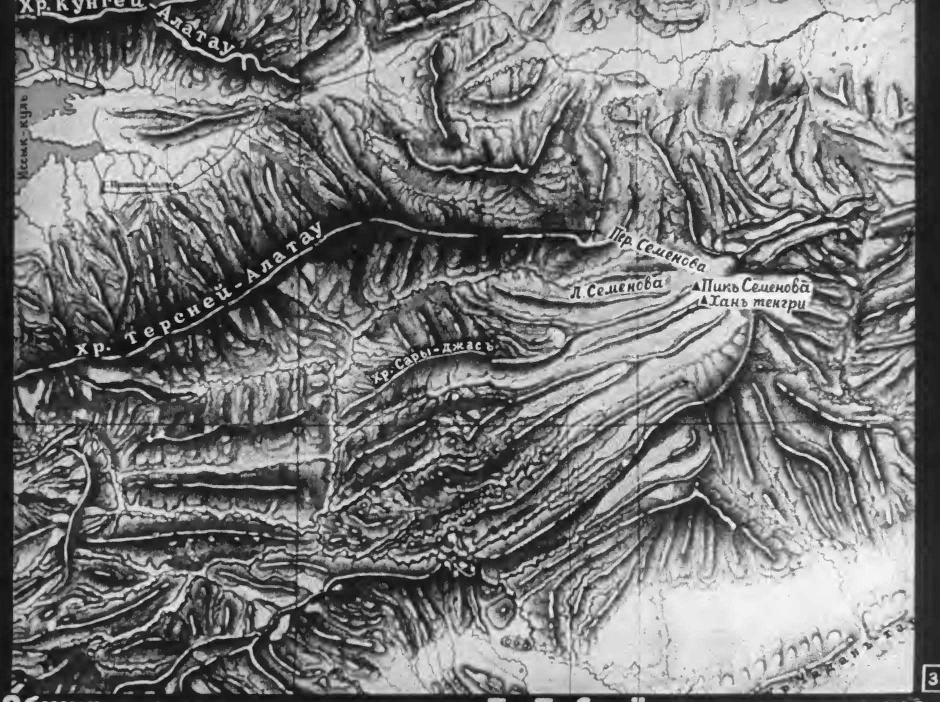
Жители Тянь-Шаня занимались скотоводством.
Табуны лошадей.



Стадо яков.



Особенно развито было у них овцеводство.



Обширные знания позволили П. П. Семёнову всесторонне изучить исследуемый район. Ему обязана русская географическая наука тем, что вместо белого пятна на карте появились географические обозначения Тянь-Шаня.

За огромные заслуги перед русской и мировой наукой путешественнику и учёному Семёнову было присвоено имя Семёнова-Тян-Шанского.



Более сорока лет П. П. Семёнов-Тян-Шанский был председателем Русского географического общества. Высокой наградой для учёных-географов является присуждение золотой медали его имени.

Первоначальный вид медали, учреждённой в честь П. П. Семёнова-Тян-Шанского.

КОНЕЦ

Автор Э. Д. НИКУЛЬЦЕВА
Консультант П. А. ДЬЯКОНОВ
Художник-оформитель И. К. БАЙТОДОРОВ
Редактор Л. Г. КОРЕШКОВА

Д-207-56

Студия „Диафильм“
Москва, Центр, Старосадский пер., д. № 7
Черно-белый 0-20